

年齢に応じたITセキュリティ教育の構築に向けて —— インターネット利用における小中学生と親と学校との関係 ——

松村 真木子

要約

本研究は、判断力、理解力、行動力が発達する小学校5年生の親子と、親から精神的に独立をはじめる中学2年生の親子を対象に実施した調査から、インターネットの使い方と家庭でのルールや親の考え方について年齢と性別により比較し、子どもと親と教師との関係を検討した。

年齢とともに、インターネットの利用方法は、SNSやブログ（プロフ）と多様化する。中学生になると、SNS、ブログ（プロフ）を介して「友達」ができる生徒がいる。親はルールが必要であると思っているが作り方が分からず、子どもの年齢が上がるにつれて不安を感じている。子どもたちがインターネットを使っていて問題が生じたときに頼りにするのは、学校の教師ではなく親であった。小学生のうちは、親が子どもの利用方法を管理し、児童も親に依存している。しかし、中学生になると、生徒は親への依存が減少し親の管理が減る。このように年齢に応じて、インターネット利用上の親子の関係が変化する。そのため、子どもの年齢に応じた情報セキュリティ学習システムの構築が必要である。

キーワード 情報安全教育、子ども、インターネット、ブログ（プロフ）、SNS

目次

1. はじめに
2. 研究目的
3. 研究方法
 - 3.1 小学生親子 アンケート調査
 - 3.2 中学生親子 アンケート調査
4. 結果
 - 4.1 インターネット利用実態
 - 4.2 インターネット上における「見知らぬ人」との交流
 - 4.3 大人への相談
5. 親の考え方
6. 考察
7. 親と子の情報セキュリティ学習にむけて

1. はじめに

昨今、危険な目に遭うといけなから、いじめの原因となるといけなからという理由で、携帯電話を子どもに持たせてはいけなという議論が大きく取り上げられている。本研究では、実際のところ、子どもたちは、どのようにインターネットを扱っているのか、また、親や学校との関係はどうかという点について実態調査から把握し、それを踏まえてインターネットを利用することの危険性を子どもたちに理解させる方策を探る。

Sharplesらの報告によると、カナダやイギリスにおいても、インターネット上で、子どもが見ず知らずの大人と接触して事件に巻き込まれることや、インターネット上でのいじめなど、インターネットが子どもにもたらす危険性が指摘されている^[1]。このように、インターネットの両面性、すなわち利便性と危険性に対処するために、ITセキュリティ教育は世界的な課題となっている。

インターネットは新しいメディアであり、子どもだけでなく大人もその仕組みや利用に伴う危険性の理解が追いついていない様子が調査結果から浮かんた。ここで、インターネット利用の時代背景を振り返ってみよう。

90年代後半にWindowsが登場し、画面をマウスで操作できるようになり、誰でも、特別な知識や学習が必要なくコンピュータを利用できるようになった。その後20年余りの間に、パソコンの価格低下、インターネットの接続インフラの拡充とプロバイダーの定額料金化の後押しがあり、パソコンの利用者が急増した。2006年にはパソコンは90%の世帯に普及し、家電並みとなった。

さらに、ここ10年余りの間に、携帯電話が急速に普及した。その背景には、携帯電話の料金体系が定額化し、利用しやすくなることが挙げられる。そして、家族で連絡をとりあう、子どもの安全を確保するという理由で、携帯電話を持つ子どもが増加している。その上、携帯電話の機能が多様化し、インターネットにも接続できるような環境が整ってきた。このような環境の下で、子どもがインターネット上で有害な情報に触れることを懸念する声があがっている。

今や、特殊な技術や費用を必要とせず、誰でも情報を発信することができるようになり、梅田はこのような状況をWeb2.0の時代と述べている^[2]。Web2.0の時代を物語るサイトとして、会員登録した人のみが集う会員制サイト「ソーシャルネットワーキングサービス」（以下SNSとする）が登場した。これは、限られた人々の集うコミュニティである。

日本では、2004年にmixiが誕生した。ここでは、友人の招待が参加条件となり、安全性を全面に出し、当初は実名での交流を推奨し輪を広げてきた。しかし、参加者の増加にともない²、掲示板に悪意の情報が流されたり、実名であるが故にトラブルに巻き込まれる事件が発生した³。SNSは、mixiのように巨大なサイトから小規模なものまであり、学校有志やグループでコミュニティサイトを設定し利用する場合もある。

さらに、ゲームをはじめとして、ゲームの攻略方法の情報を交換する掲示板、個人の日記

を公開するブログ（携帯電話の場合プロフ）、ツイッター（つぶやき）、動画や音楽の投稿など、インターネット上で使えるコンテンツ、特に、情報を発信する方法が多様化し、かつ、日々進化を遂げている。個人が情報を取得するだけでなく、自分の意見や情報を提供する時代となっている。その上、様々な広告を表示することで、利用者が無料で利用できるサイトが急増している。コンテンツの無料化により、大人ばかりではなく、子どもも利用しやすい状況が提供されているのである。このように、子どもがパソコンや携帯電話を利用する機会が増えると、より危険なことに会う可能性が増加する。

大人が懸念するのは、ゲームやサイトの掲示板、SNSやブログ（プロフ）、メールなどを通して、不特定多数の人と交流する中で、子どもが悪意の大人による事件に巻き込まれることであり、また、ネットいじめによる心の荒廃である。

今や現状に即したセキュリティ教育の実施が切望されている。

2. 研究目的

小中学生のインターネット利用の実態、特に、SNSやブログ（プロフ）の利用、インターネット上で「見知らぬ人」との交流など、個人的な情報のやりとりに焦点を当て、年齢や性別による利用実態を比較する。さらに、小中学生の親が子どものインターネット利用について感じている不安と、家庭におけるルールを検証する。その上で、インターネット利用において、親と子どもと学校の関係について検討し、実行可能なセキュリティ教育システム構築のあり方を探る。

3. 研究方法

S市の小中学生に、学校を経由してアンケート調査を実施した⁴。

3.1 小学生親子 アンケート調査

(1) 調査対象者 小学5年生（有効票数910：男子470；女子440）とその親（有効票数674）回収率（小学5年生 910/1155=79%；その親 674/1155=58%）(2) 調査方法 小学校9校で配布・回収⁵ (3) 調査時期 2008年3月

3.2 中学生親子 アンケート調査

(1) 調査対象者 中学2年生（有効票数911：男子432；女子413；性別記入なし66）とその親（有効票数700）回収率（中学2年生 911/1008=90%；その親 700/1008=69%）(2) 調査方法 中学校5校で配布・回収⁶ (3) 調査時期 2009年1～2月

4. 結果

本調査対象となった小学生は、男女とも7割の児童が、家族で使うパソコンがあると回答している。男女とも半数以上が、小学校入学時6歳、7歳の時にパソコンを使い始めている。

中学生では、自宅にパソコンがある生徒は8割を超えている。児童生徒⁷は、幼いころからパソコンが身近にある環境で育っている。

小学5年生の調査時点で、携帯電話を所有しているのは、男子30%、女子45%で、携帯電話を持ち始めた年齢は10歳が最も多い。中学生になると、男子の67%、女子の78%が携帯電話を所有している。女子の方が11ポイント高い。男女とも、携帯電話を所有している生徒の9割以上が、携帯電話でメールのやり取りをしている。

小中学生とも、女子の方が携帯電話の所有率が高い。

4.1 インターネット利用実態

学校教育で導入されている「調べ学習」、大人の目が届きにくい「会員制サイトSNS」、「ブログ（プロフ）を読む」、「ブログ（プロフ）を書く」について、小中学生が、どのくらい利用しているかについて表1にまとめた。

表1 インターネットの使い方 (%)

			よく 使う	たまに 使う	使ったことは あるが今は 使っていない	知っている が使ったこ とがない	知らないの で使ったこ とがない	無回答
調べ学習	小学生	男子 (470人)	23.0	41.7	7.4	5.1	6.6	16.2
		女子 (440人)	32.0	38.9	6.8	6.1	5.7	10.5
	中学生	男子 (432人)	21.5	42.8	14.4	9.5	6.9	4.9
		女子 (413人)	28.6	48.4	13.6	5.3	4.1	0.0
SNS	小学生	男子 (470人)	4.9	6.2	4.0	22.8	45.7	16.4
		女子 (440人)	8.4	5.7	3.6	23.4	47.3	11.6
	中学生	男子 (432人)	11.6	13.1	5.6	35.1	30.8	3.9
		女子 (413人)	13.2	11.8	9.7	35.9	19.7	9.7
ブログを 読む	小学生	男子 (470人)	2.6	2.8	2.1	23.8	51.7	17.0
		女子 (440人)	6.1	8.4	5.2	22.7	46.4	11.1
	中学生	男子 (432人)	10.7	10.4	6.3	41.2	28.8	2.7
		女子 (413人)	29.4	26.6	6.5	23.4	6.9	7.2
ブログを 書く	小学生	男子 (470人)	0.9	0.9	0.4	27.2	53.6	17.0
		女子 (440人)	2.3	2.3	2.0	30.2	51.8	11.4
	中学生	男子 (432人)	7.0	4.8	5.3	49.9	29.8	3.1
		女子 (413人)	22.2	9.7	7.4	42.8	10.9	6.9

(1) 調べ学習

「よく使う」「たまに使う」をあわせると、小学生男子の65%、女子の71%、中学生では、男子の64%、女子の77%が、「調べ学習」にインターネットを使っている。これほど多くの児童生徒が「調べ学習」にインターネットを利用しているのは、学校教育において情報教育が採り入れられている成果であろう。小学生も中学生も、女子の方がインターネットで「調べ学習」をしているポイントが高かった。

「調べ学習」に利用されるのが、検索エンジンである。子ども用の検索エンジンならば、

検索エンジン側にフィルターがかけられており、有害サイトを表示しない設定になっている。しかし、実際には、Yahoo、Google、gooなど大人用の検索エンジンを利用している子どもがかなりいることが明らかとなった。たとえば、Yahooは、小学生男子の52%、女子の59%が使っている。大人用検索エンジンを利用するということは、児童が様々な情報、子どもに見せたくない情報にも接する可能性があるということを意味する。

中学生になると、最も利用する検索エンジンは、「Yahoo」62%、「Google」15%である。さらに、よく使う検索エンジンを複数回答で求めたところ、「Yahoo」81%、「Google」60%、「goo」19%であった。中学2年生になると、ほとんどの生徒が、大人用の検索エンジンを使っている。また、男女による違いは認められなかった。児童生徒のインターネットの利用において、大人用の検索エンジンが使われている実態が明らかとなった。

(2) 会員制サイトSNSの利用

SNSについて、小中学生でもわかるように「同じ趣味の人たちが集まる会員制サイト(SNS)」と設問を設定して利用状況について回答を得た。利用していると答えたのは、小学生では、男子11% (52人)、女子14% (62人)であった。男女とも1割以上の子どもがSNSサイトを利用しているという結果が出た。小学生のうちからSNSを利用している子どもがこれだけいるということは、SNS利用者が低年齢化している兆候が表れている。SNSは会員制のため大人が見ることができない世界であることから、見守りの範囲を超えており、大人は、判断力が不足している子どもがインターネット上で見知らぬ人と交流することを危惧している。

中学生になると、「よく使う」「たまに使う」を合わせると男女とも25%の生徒、すなわち4人に1人がSNSサイトを使っている。女子の方がSNSを「よく使っている」生徒が多い。中学生になると、SNSを利用することは特別なことではなくなっているのである。

(3) ブログを読む

小学生では、設問「ブログ（プロフ）を読んでいる」について、「よく使う」と「たまに使う」と回答した児童を合わせると、男子5% (25人)、女子15% (64人)であった。女子は男子の3倍である。

中学生になると、男子では「よく使う」11%、「たまに使う」が11%であるが、女子では「よく使う」が29%、「たまに使う」が27%にも上る。2割の男子に比べて、女子の方が圧倒的に多く6割近くがブログを読んでいる。

(4) ブログを書く

小学生では、設問「ブログ（プロフ）を書いている」について、「よく使う」と「たまに使う」と回答した児童を合わせると、男子2% (8人)、女子5% (20人)と、数としては少ないが、小学生から情報を発信している子どもがいることに注目したい。

中学生になると、「ブログ（プロフ）を書いている」生徒は、男子は、「よく使う」7%、「たまに使う」5%、女子は、「よく使う」22%、「たまに使う」10%であり、やはり女子の方が多い。女子の3割がブログ（プロフ）を書いている。

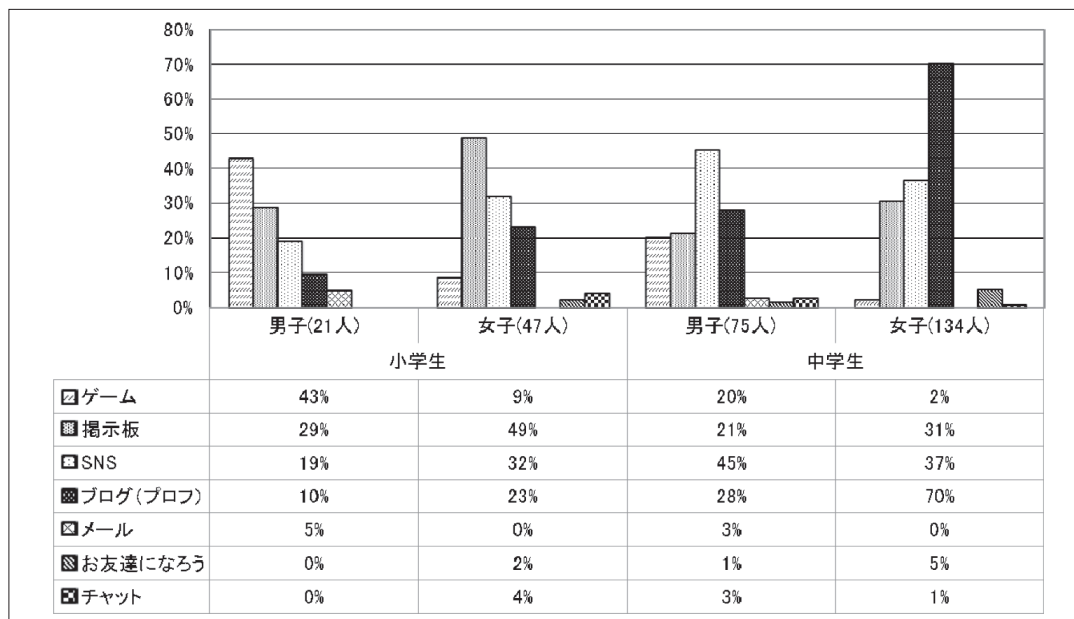
インターネットの使い方について以上見てきたが、年齢による差および男女差が明らかと

なった。中学生になると、特に女子はブログの読み書きをする生徒が増える。中学生の女子は携帯電話の所有率も高く、SNSやブログ（プロフ）の読み書き、すなわち、個人的な情報のやりとりをする生徒は、もはや特別な存在ではなくなっている。

4.2 インターネット上における「見知らぬ人」との交流

「インターネット上で知り合った友達がいる」と回答したのは、小学生の男子4%（21人）、女子11%（47人）、中学生の男子17%（75人）、女子32%（134人）であった。小学5年生と中学2年生という3才の違いで、男女とも約3倍に増加している。小学生も中学生も、女子の方が男子の倍以上と多い。どのようなきっかけで、「見知らぬ人」と知り合いになったのかを図1に示す。

図1 インターネット上で知り合ったきっかけ⁸



小学生の「知り合ったきっかけ」は、男子は、「ゲームのやり方を教わるため」であり、ゲームサイトや掲示板、SNSを介してである。女子は、掲示板、SNS、ブログ（プロフ）、ゲームなどのサイトを介してである。小学生では、女子のほうが、掲示板、SNS、ブログ（プロフ）などを積極的に利用している。「インターネット上で知り合った友達がいる」児童の数は少ないが、「いる」と回答している児童は、複数のサイトを利用して「友達」を作っている。小学生のうちから、インターネット上で友達を作っている児童がいることが明らかとなった。判断力が育っていない小学生のうち、インターネット上で知らない人と交流する方法、情報を発信する際に自分や友達の個人情報の扱い方などについて、あらかじめ学習しておく機会を設ける必要がある。

中学生でも、「インターネット上で知り合った友達がいる」と回答した生徒の多くは、知

り合ったきっかけはひとつではなく、複数の項目を挙げた。男子は、SNS、ブログ（プロフ）、掲示板、ゲームサイトである。女子は、圧倒的にブログ（プロフ）が多く、次にSNS、掲示板である。中学生になると、個人的な交流が中心となって、「インターネット上で見知らぬ人と友達」になっている。

このように年齢が上がると、「インターネット上で見知らぬ人と友達になる」きっかけは、ブログ（プロフ）が多くなる。個人的な情報のやり取りは、年齢、性別により異なることが明らかとなった。

しかし、「お友達になろう」という項目、いわゆる出会い系を利用する児童生徒はわずかである。多くの児童生徒は、出会い系における危険性を理解しているであろう。ところが、出会い系を利用しなければ、他のサイトやコーナーで「見知らぬ人と友達になる」のは安全だと思っているのだとしたら、それはとても危険なことである。インターネットでは、対面関係のように自分と相手との関係だけではなく、相手になる人は、不特定多数の人であることを学習させる必要がある。

4.3 大人への相談

(1) 「同じ趣味の人たちが集まるサイト、会員制サイト（SNS）」の会員になるときに相談した人は誰か（複数回答）⁹

SNSの会員になると、自分と同じゲームや趣味について語り合える友達を見つけることができる。SNS側でも年齢制限を設けているところがあるが、自己申告制のため、子どもになりすまして入り込む大人や、年齢をごまかして大人用の会員になる子どももいる。特に、大規模なSNSでは、様々な年齢層の人が参加しているため、同年代の友達だけではなく、悪意のある大人と知り合うきっかけとなる場合が懸念される。

SNSの会員IDを持っている児童を対象とした設問であり、回答者は男子20%（102人）、女子17%（82人）であった。そのうち、会員になることを親に相談した児童は、男子85%、女子76%であった¹⁰。小学生のうちは、親に同意を求めてから会員になっていた。

中学生になると、SNSのIDがあると本設問に回答したのは、男子29%（126人）、女子35%（146人）であった。そのうち、SNSの会員になる時に親に相談した生徒は、男子25%、女子23%であった。誰にも相談しないで会員になった生徒が、男子52%、女子56%であった¹¹。すなわち、中学生になると、生徒個人の判断でコミュニティサイトに加入しており、親の目が届きにくくなっている。

(2) パソコンや携帯電話で困ったことが起きたときに相談する人は誰か（複数回答）¹²

小学生では、パソコンや携帯電話で困ったことが起きたときに、親に相談する児童は、男子47%、女子56%、兄弟に相談する児童は、男子8%、女子12%である。小学5年生は、約半数が親を頼りにしている。女子の方が親を頼りにしている児童が多い。一方、教師に相談する児童は、本調査ではいなかった。

中学生になると、パソコンや携帯電話のことで困ったことが起きたときに、親に相談する

生徒は、男子33%、女子43%である。中学2年生は、精神的に成長し、親に反抗する時期であるといわれている。しかし、小学生ほどではないが、困ったときには、まだ親を頼りにしているということが明らかとなった。

ところで、相談する相手として、選択肢に学校の先生を挙げていたが、複数回答にもかかわらず、「先生」を選択した生徒はゼロであった。児童生徒にとって、インターネット利用上の相談は先生にしにくいのであろうか。情報教育における生徒と教師との距離感が顕在化した。

5. 親の考え方

(1) 子どもが使うパソコンにフィルタリング機能を設定しているか

小学生の子どもがいる家庭において、フィルタリング機能を設定しサイトの接続制限をしているのは22%、設定していない家庭は42%。一方、「この機能を知らない」という回答が11%である。子どもが使うために、安全設定を施しているのは20%あまりということになる。ところで、「設定していない」と「この機能のことを知らない」を合わせると過半数になる。フィルタリング機能に対する親の理解を促す必要性を物語る数字である。

中学生になると、「フィルタリングを設定している」は26%、「フィルタリングの設定をしていない」は49%、「この機能のことを知らない」は7%である。生徒が不適切なサイトに接続出来なくする機能であるフィルタリングは、中学生の子供がいる家庭の方が設定していた。中学生の親の方がフィルタリングを導入しているのは、目が届きにくいことを危惧していることの表れと考えられる。

しかし、総合すると、過半数の家庭において、児童生徒は、フィルタリングを設定していない大人用のパソコンを利用しているという結果が出た。

(2) パソコンや携帯電話を子どもが使う時のルール

小学生のいる家庭において、「子どもの利用についてルールを決めた方がよい」と考えている親は、「とてもそう思う（61%）」「そう思う（33%）」を合わせると90%以上に上る。ほとんどの親が、子どものパソコンや携帯電話の使い方にルールの必要性を感じている。しかし、47%の親はルールを決めていない。

「子どもの利用についてルールを決めた方がよい」に、「とてもそう思う」と回答した親の49%が、「ルールの作り方がわからない」と回答している。同様に、「子どもの利用についてルールを決めた方がよい」に、「そう思う」と回答した親の53%が、「ルールの作り方がわからない」と回答している¹³。

中学生のいる家庭において、「子どもの利用についてルールを決めた方がよい」と考えている親は、「とてもそう思う（51%）」「そう思う（40%）」を合わせると、90%以上に上る。「子どもの利用についてルールを決めた方がよい」に、「とてもそう思う」と回答した親の40%は、「ルールの作り方がわからない」と回答し、同様に、「子どもの利用についてルールを決めた方がよい」に、「そう思う」と回答した親の45%が、「ルールの作り方がわからな

い」と回答している¹⁴。

小学生の親は過半数が、中学生の親は4割以上が、ルールが必要だと思っけていても、ルールをどのように作ったらよいのかわからないのである。

一方、ルールを決めている場合、どのようなルールを定めているか聞いたところ、小学生では、「時間」や「金額」を決めている、子ども用ホームページに限定するなどの「アクセス制限」、「調べ学習」のためだけというように「使用目的の制限」、親がいる時やリビングでの利用など「親の目の届くところで利用」など、親の管理が強く認められた。しかし、中学生では、「金額」、「時間制限」が中心となっていた。ルールがある家庭では、小学生のうちは、インターネットの使い方について親が管理しているが、中学生になると、「金額」や「時間」以外には、親が管理している項目はなかった。

小中学生の親は、多くが、パソコンや携帯電話を子どもが使う時のルールが必要であると思っているが、ルールの作り方がわかっていない。また、ルールを作っている家庭においても、中学生になると、利用料金や使用時間の制限といった物理的なルールで管理しているだけである。安全な使い方に関する項目は、ルールには入っていなかったのである。

(3) 親の不安

自由記述によると、「パソコンでインターネット等はあまり活用していないが、子どもが掲示板などを使用している様子で、少し心配な面があります。」「パソコンは多少の調べ物やゲームをする程度、携帯電話は持たせていないので情報セキュリティについて、まだあまり具体的には考えていない。正直なところ、親も知識がないので、これから勉強していかないといけないと実感しました。」「子どものパソコン使用内容、時間等について常に関心を持ち、出来れば自室ではなく、リビングで使うようにすれば、小学生のうちはそれほど心配ないと思いますが、中高生になると不安です。」といった意見が寄せられた。

このように、小学生の親は、パソコンや携帯電話が外部とつながることに不安を抱いていることが明らかとなった。子どものインターネット利用に関しては、親の管理が必要であると考えつつも、自分のセキュリティ知識に不安を感じている。また、小学生のうちは、親が管理することが可能であるが、中学生になり、親の目が届きにくくなることを心配する親もいる。

児童が安全に利用するためには、子どもに判断力をつけることが理想であるが、親がすべてに対応することができないのが現状である。親からは、情報の安全な使い方について学校側の指導を望む声もあった。しかし、4.3 (2) で述べたように、インターネット利用上の相談を教師にすると答えた児童生徒がいなかったことから、学校にすべてを委ねるのではなく、家庭で安全な使い方について学習する機会を設けることが望ましいと考える。

中学生になると、パソコンや携帯電話の使い方を、時間や料金などで制限しても、多様なコンテンツが無料で提供されている中、特に、ブログ（プロフ）の利用に不安を感じている親が多い。自由記述によると、「携帯電話について、どんなに親がルールを決めても、周りの環境等に左右され、自分のやりたい放題になってしまい困っている。」「正直なところ子供

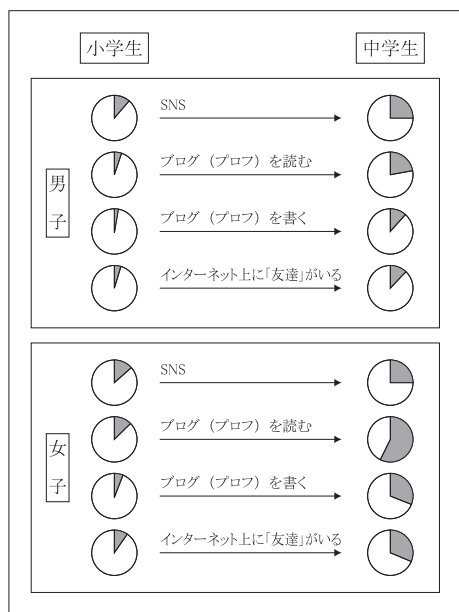
のほうが詳しい。専門的なサイトからいろいろな情報を得ている様子で、パソコンで何をしているのか把握できない。不安だがどうにもならず、子供を信じるしかない。セキュリティや守るべきモラルの話はしているが伝わっているのかどうかもわからない。」「中学になり、まわりの友達など皆が携帯を持ち始め、携帯を欲しがるのでしかたなく購入したが、案の定、携帯漬けになった。ブログサイトからの不特定多数の人からのメールがめだつ。中学生のほとんどが知っている『前略』と言うサイトだが、あの書き込みは本当に子どもに良くないし悪影響だと思う。」このように、親は、中学生がブログ（プロフ）を利用することに不安を抱いている。さらに、多くの子どもが所有している家庭用ゲーム機が、無線LAN機能によってインターネットに接続できるようになっているため、親の目が行き届かなくなると不安を感じている親もいる。インターネットについての知識が不足していることを親が自覚しており、子ども自身が安全に使えるようになること、そのための子どもへのITセキュリティ教育を望む声がある。

10年以上パソコンや携帯電話を使っても、子どもの使い方についていけない親の姿が浮かび上がった。情報セキュリティには関心があり、子どもの使い方に関心があるものの、中学生の親は、インターネット上に潜む危険から子どもをどのように守ったらよいのかその方策がわからず、子どもが情報機器を利用することに不安を感じている。

6. 考察

本研究は、判断力、理解力、行動力が発達する小学校5年生とその親、および親から精神的に独立をはじめる中学2年生の親子を対象に、児童生徒のインターネットの使い方の実態

図2 インターネット利用状況の年齢による変化



と家庭でのルール、親の考え方について実施した調査を年齢、性別で比較検討した。

子どもの成長に応じて、インターネットの使い方は、「調べ学習」から、ゲーム、ブログ（プロフ）へと多様化している。図2は、年齢、性別による利用方法の変化を表している。しかも、中学生の女子では、ブログ（プロフ）を読む生徒が6割、情報を発信している生徒が3割に上る。年齢が上がるにつれて、SNS、ブログ（プロフ）など個人的な情報のやり取りを介して、インターネット上に見知らぬ「友達」ができる生徒がいる。

特に、中学生女子は、ブログ（プロフ）を通じて「友達」と知り合う。

小学生のうちから個人的な情報へアクセスする児童が出現し、中学生になるとそのような生徒

が急増し、それはもはや特別ことではなくなる。中学生、特に女子の間でブログ（プロフ）がこれほどまでに身近になっていることは大きな発見であった。そして、インターネット上で見知らぬ人と交流が始まる。インターネット上で知り合った「友達」の存在が本調査で明らかになったことの意義は大きい。「お友達になろう」という、いわゆる「出会い系サイト」にアクセスする児童生徒はほとんどいないが、SNSやブログ（プロフ）において、個人的な情報のやり取りの中で、「友達」ができていくことが明らかとなった。「友達」がいる児童生徒は、複数のきっかけで、複数の「友達」ができていく。自由記述から、中学生女子は、「前略プロフィール」を利用している生徒が多いことがわかった。ここでは、自己紹介が基本となっている。インターネット上で「友達」となる窓口は多様化しているので、大人が「出会い系サイト」の危険性だけを伝えても十分ではない。

インターネットの使い方には、個人差がある。そのため、小学生のうちから、SNSやブログ（プロフ）を始める児童がいることを前提に、インターネットを「調べ学習」に使い始める時にこそ、インターネットの仕組みと対面コミュニケーションとの違いを理解させる学習プログラムが必要ではないか。そして、年齢やインターネットの利用方法の段階に応じて、情報モラルに加えて、個人的な情報にアクセスする時の注意事項を具体的に理解させることが必要である。

本調査によれば、小学生のうちは、時間を決めてほかに、親の目の届くところで、使用目的やアクセスを制限し、親が積極的に管理している。しかし、中学生になると、生徒の方が親よりもいろいろな使い方をしており、親の管理下に置けなくなっている。ルールは決めていても、金額や時間についての制限が中心である。過半数の生徒はルールがない状態でインターネットを利用している。

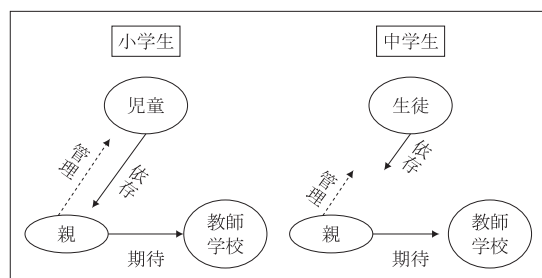
90%以上の親が家庭でのルールが必要であると思っているが、子どもの方がパソコンや携帯電話の新しいコンテンツを利用しており、親の知識や経験が追いつかない現状がある。そのため、不安に思いながらも、子どもを信じて静観するしかない親も多い。子どもの使い方に不安を感じている親は、学校での情報安全教育を望んでいた。

ところで、「児童生徒が、インターネットを使っていて問題が生じたときに頼るのは、教師ではなくて親である」ということが、本研究で明らかになったことは特筆すべき点である。すなわち、児童生徒は、インターネットについては教師に相談しないのである。

一方、現場の教員からは、インターネットの安全な利用に関する指導の重要性は理解しているが、時間がないため、また、現場の教員間にパソコンの取り組みに対する温度差があることなどから、対応はなかなか難しいといった声が寄せられた¹⁵。

児童生徒と親と教師との関係を図3に示す。

図3 児童生徒と親と教師の関係



小学生のうちは、親の目が行き届き、親が子どものインターネットの利用について管理できる。児童も、親への依存が強い。中学生になると、生徒は自己判断で個人的な情報のやり取りをするようになり、親への依存度が減少し、親の目が届かなくなり、親からの管理が減る。このように、年齢に応じて、インターネット利用に関する親と子の関係は変化する。そのため、親は、子どもの年齢に応じて、情報セキュリティ教育に対処することが求められる。

小学生のうちは、インターネットで情報を利用する時に何が危険なのかを、親が子どもと一緒に学習することが望ましい。家庭での安全な利用のためのルール作りは、時間や場所、金額などばかりではなく、SNSの会員になること、ゲームの会員になること、個人情報の扱い方までも話し合っただけで決める必要があるだろう。小学生の親は、いつでも使い方を子どもと一緒に考えられる姿勢をとりたい。中学生の親は、インターネットの使い方についていなくても、子どもの自主性を尊重し相談相手になれる姿勢が求められる。

本調査結果からは、およそ半数の家庭においてルールの作り方がわからないとの結果を得た。そのような親は、学校で情報安全教育を望んでいるが、小学生も中学生も、インターネットについては教師や学校に期待していない。そこで、一般家庭が利用しやすいような、かつ、年齢や使い方に応じたルールづくりを支援する体制が必要である。インターネットの利用は、家庭環境で大きく異なり、子どもは親を頼りにしているため、家庭が中心となる情報セキュリティ学習を支援する体制が必要である。

7. 親と子の情報セキュリティ学習にむけて

子どもたちはインターネットを利用しているときに、困ったことがあっても教師には相談しない。ところが、子どもから期待されている親は、情報セキュリティに関心を示しつつ、小学生のうちは使い方について管理することができていると思っているが、中学生になると、親は子どもの多様な使い方についていけず、子どもが個人的な情報にアクセスしている状況に不安を感じている。

インターネット上でコミュニケーションをとることの危険性には、見ず知らずの人と出会うことと、学校のおしゃべりの延長上におけるいじめや発言者どうしのトラブルがある。

唯野は、インターネット上の発言がトラブルへ発展した2004年の佐世保で起きた小学生の女児殺害事件を受けて、子どものインターネット利用について、情報発信者になるときに、「ネットで公開してよいもの、悪いものを判断する能力」が重要であると指摘している^[3]。

Sharplesらの研究によると、カナダやイギリスにおいても、かなりの中学生が、掲示板、チャットルームや画像投稿において、ネットいじめを経験していると報告されている^[4]。Liによると、イギリスでは、教育委員会や学校は、生徒が情報を発信することや携帯電話を学校に持ち込むことを禁止している^[5]。

一方、情報を発信することで、生徒がインターネット上で同じ趣味の人と交流することになり、個性を伸ばしたり、社会性を身につけるメリットもGreenらは指摘している^[6]。さらに、Sharplesらは、インターネットにおける情報発信能力は、学校においてディベート能力

へと発展すると述べている^[7]。

そこで、唯野やSharplesらが議論するように、生徒がインターネットへアクセスするのを禁ずるのではなく、インターネット上にある危険性を知り、それに対処する能力を生徒が身につけられるように指導することが重要である。

親子で確認すべきことは、インターネットとは、世界中の不特定多数の人が閲覧しているという基本を教えることである。インターネットが繋がる仕組みを理解すれば、情報発信の意味も、その中に潜在する危険性をも実感できるようになる。なぜ危険なのかを、インターネットの仕組みから理解できれば、恐れて使わないのではなく、安全性を判断して上手に情報を利用できるようになるだろう。

しかし、インターネットに詳しくない親もいる。そのような親子が、インターネットの安全な使い方を学習できる支援策が必要である。現在、児童生徒が、情報の安全について親子で学習できる公的なセキュリティ対策サイトとして、キッズgoo、総務省「国民のためのセキュリティサイト」、警察庁「@police」、「情報処理推進機構IPA」、警視庁「ハイテクキッズ」が挙げられる。残念なことに、このようなサイトは、あまり一般に知られておらず、いささか煩雑で読みにくい。よほど関心が高い大人でも、読むのには忍耐力が必要である。

そこで、専門教育機関である大学が、地域社会への貢献として、小中学生の親子で学べる情報安全教育を提供することを提言する。子どもたちにとって、普段通う自分の学校とは異なる環境で、情報セキュリティについて親子で学ぶ機会を持つことは有意義であろう。

親子で学習することは、家族でインターネットの安全な使い方について話し合う機会を設けることであり、ひいては子どもたちの情報を安全に使う意識を養うことになる。また、中学生になれば、インターネット上の新しいコンテンツを親よりも先に習得することもあるだろう。中学生自身が積極的に学ぶことができ、自主的にルールを作ることができるように導く学習システムも必要であろう。具体的には、①大学のHPにセキュリティ教育のページを作り、わかりやすく実践的なSNSやブログ（プロフ）の安全な利用方法やインターネットを利用する時の基本的なルールの作り方を掲載する、②夏休みなどに、実践講座を提供する、③意欲のある教師向けにも、ITセキュリティ教育に関する情報を提供する、以上を提言する。

このように、子どもの年齢や情報を利用する発達段階に応じて、家庭で情報の安全について話し合う機会を持てるような学習システムの構築に大学の役割が期待される。ITセキュリティ教育の充実は、ネット社会における子どもの福祉に大きく貢献するものである。

謝辞

本研究の基礎となった調査は、平成20年度科学費補助金（奨励研究）（課題番号20909036）の成果である。また、本研究の調査にあたって、さがみはら市都市みらい研究所より多大なるご協力を得た。ここに謝意を表したい。

注

- 1 「民力」朝日新聞社2007
- 2 招待がなくても会員になれるようになり、2010年には会員数が2000万人を超えた。
- 3 管理者側も規約を制定し、会員になれる年齢を15歳以上としているが、自己申告制である。本調査においても、小学生からの利用者が存在した。
- 4 本調査の単純集計結果は、参考文献 [3] [4] 調査報告書に掲載されている。本論文は、小学生と中学生の2調査を比較分析することで、分析を深めて議論するものである。
- 5 S市教育委員会に依頼し、S市の小学校を經由して、調査票の配付・回収をした。子ども票は「帰りの会」の時に記入しクラスごとに回収してもらった。親票は、子どもが封筒ごと持ち帰り、封をした状態で1週間後にクラスごとに回収してもらった。
- 6 S市教育委員会に依頼し、S市の中学校を經由して、調査票の配付・回収をした。子ども票は「帰りの会」の時に記入しクラスごとに回収してもらった。親票は、子どもが封筒ごと持ち帰り、封をした状態で1週間後にクラスごとに回収してもらった。
- 7 学校教育において、小学生を児童、中学生を生徒という。
- 8 本設問の回答者からの複数回答であるため、この項目は「インターネット上で知り合った友達がいる」と回答した、小学生の男子21人、女子47人、中学生の男子75人、女子134人を基準として%表示をしている。
- 9 複数回答であるため、男子470名、女子440名を合計基準として%を表示している。
- 10 本設問の回答者、男子102人、女子82人を基準として%を表示している。
- 11 本設問の回答者、男子126人、女子146人を基準として%を表示している。
- 12 複数回答であるため、男子470名、女子440名を合計基準として%を表示している。
- 13 「子どもの利用についてルールを決めた方がよい」について「とてもそう思う」「そう思う」「あまりそう思わない」「そう思わない」と「ルールの作り方がわからない」について、「とてもそう思う」「そう思う」「あまりそう思わない」「そう思わない」とで、多重回答クロス集計を実施した。有意な差があるかどうかを、多重回答クロス集計用Kruskal-Wallis検定を実施した。その結果、 $P<0.05$ で、有意な差が認められた。
- 14 同上
- 15 本調査に併せて、調査対象となった小学校の有志の先生方から、教師向けのアンケートにおいて意見が寄せられた。

引用文献

- [1] Sharples, M. et al., "E-safety and Web 2.0 for children aged 11-16", Journal of computer assisted learning 25, pp.70-83, 2008
- [2] 梅田望夫, 「ウェブ進化論」, 筑摩書房, 東京, p.120-122, 2006
- [3] 唯野司, 「ネット犯罪から子どもを守る」, 毎日コミュニケーションズ, 東京, p.40, 2006
- [4] Sharples et al., p.71-74, 2008
- [5] Li Q., "Cyberbullying in school : a research of gender differences", School Psychology International 57, pp.157-170, 2006
- [6] Green H. and Hammon C. : Their space : Education for a Digital Generation, 2008
- [7] Sharples et al., p.74, 2008

参考文献

1. Byron T., Safer Children in a Digital world: The Report of the Byron review, Department for Culture, Media and Sport, 2007
2. Green H. and Hammon C., Their space : Education for a Digital Generation, Demos, 2007
3. 松村真木子「家族で考える情報セキュリティー小学生親子のパソコン、携帯電話とインターネットの利用実態調査と安全対策」『平成21年度 自主研究報告書』さがみはら都市みらい研究所, pp.77-109, 2010a
4. 松村真木子「パソコンおよび携帯電話の技術的知識を中心とした情報セキュリティ学習プログラムー中学生を核とした家族への情報セキュリティ知識の伝達ー」『平成21年度 自主研究報告書』さがみはら都市みらい研究所, pp.111-154, 2010b
5. Smith P. et al., "An investigation into cyberbullying, its forms, awareness and impact, and the relationship between age and gender in cyberbellying", A report to the Anti-Bullying Alliance, 2008

Summary

IT Security Education According to the Age of Children

— The Relationship on the Internet among the Children, Their Parents and Their Teachers —

Makiko Matsumura

This paper reports findings from two surveys with 11-year-old pupils, with 14-year-old students and their parents on the attitudes to internet.

The results showed that 14-year-old students use SNS, read and write blogs more than 11-year-old pupils. Some students have 'friends' they have not met face-to-face through the sites of SNS and the blogs. Parents want to settle some rules for their children in accessing internet, but in vain with less knowledge or understanding of the internet structure. When children need their help on the internet, they require not their teachers' help but their parents'.

According to the growth of age, the relationship between children and their parents is gradually changing. The students depend on their parents less than the pupils. And the students' parents can manage their children's practices on the internet less than the pupils' parents. So that, IT Security Education program for children and their parents, which suites children's glowing and developing internet use stages, should be provided.

Keywords IT Security Education, Children, Internet, Blog, Social Networking Service

(2010年11月1日受領)